



RECUPERACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO Y DEL TRÁNSITO EN LAS PLAYAS DE EL PORTÚS Y LA LOSA (TM CARTAGENA, MURCIA).

Raquel Rodríguez Alonso, Arquitecta urbanista y Directora de Proyectos en el Departamento de Ordenación del Territorio del Área de Medio Natural y Planificación Territorial de PROES. Profesora asociada del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la ETSAM.

Jonay Cruz Fernández, Oceanógrafo y Jefe de Proyectos en el Departamento de Ingeniería Ambiental del Área de Medio Natural y Planificación Territorial de PROES.

Promotor

Dirección General de la Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino.

Autor del proyecto

Proes Consultores, S.A.

Directores del Proyecto

María Dolores Ortiz Sánchez, Jefa de Área de Proyectos y Obras de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar

José Izquierdo Carnero, Jefe de la Sección Técnica de la Demarcación de Costas de la Región de Murcia.

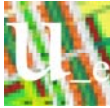
Francisca Baraza Martínez, Jefa de la Demarcación de Costas de la Región de Murcia

Estado del Proyecto: en espera de que el órgano ambiental se pronuncie sobre la necesidad de evaluación ambiental.

Las fotos en las que no se cita la fuente son autoría de Proes Consultores, S.A.

Resumen/Abstract

Cualquier intervención en la costa se enfrenta, al menos, con tres grandes condicionantes: los procesos físicos del sistema litoral, la complejidad jurídica y competencial que determina el tipo y ámbito de la actuación, y la utilización de la costa como un recurso económico y cultural. En muchas ocasiones, las inversiones realizadas priorizan la explotación del litoral, aunque dicha decisión suponga un parche temporal al problema, que redundará en nuevas inversiones a futuro. Desde la publicación de las Directrices para el Tratamiento del Borde Costero y las Directrices sobre Actuaciones en Playas por parte del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, se han modificado sustancialmente los criterios, objetivos y prioridades de las intervenciones en la costa. Este pequeño proyecto, situado en un área no urbanizable de alto valor natural del litoral de Cartagena en el que se sitúan el núcleo urbano de El Portús y un camping, enfrenta muchos de los problemas habituales en la costa: acantilados inestables, riesgo de inundabilidad por lluvias torrenciales y/o oleaje, frentes urbanos construido sobre el DPMT, privatización de facto de la costa, etc. La propuesta, a través de actuaciones de distinta índole, pretende alcanzar soluciones definitivas que garanticen la integridad del sistema litoral.



Palabras Clave

Litoral · Regeneración Ambiental · Reforma urbana · Uso público de la costa

Introducción

Las intervenciones en el litoral han de partir necesariamente del análisis y comprensión de los procesos físicos del sistema litoral sobre el que se actúa, y de las interacciones presentes y futuras entre dichos procesos y la actividad humana que se desarrolla en la zona costera, lo que pone de manifiesto, con cierta frecuencia, la incompatibilidad de ambas realidades. Además, dichos procesos exceden, en muchas ocasiones, del rígido ámbito jurídico de actuación.

El complejo marco legal y competencial definido por la Ley 22/1988 de Costas y por la Sentencia del Tribunal Constitucional de 4 de Julio de 1991 determinan tanto el ámbito de intervención como el alcance de la propuesta en función de la Administración que dirige el proyecto, de modo que la Administración central debe limitarse al Dominio Público Marítimo Terrestre y, en algunos casos justificados, a la servidumbre de tránsito, quedando la servidumbre de protección como competencia de las Administraciones regional y local. Desde el punto de vista de las actuaciones a acometer, sólo la administración autonómica y la local tienen competencias en materia de urbanismo y ordenación del territorio lo que implica que para plantear la reubicación de usos y actividades es necesaria la colaboración de ambas administraciones, quedando limitadas las actuaciones de la Administración central a herramientas como el rescate de concesiones o la expropiación.

Por tanto, uno de los principales retos de las intervenciones en la costa es reconciliar y hacer coherentes las actuaciones a desarrollar con un ámbito tan preciso jurídicamente, y, en la práctica, tan ilógico desde el punto de vista de los procesos físicos y económicos desarrollados en el sistema litoral. La toma de decisiones pasa siempre por actuar sobre los procesos litorales con el fin de permitir la continuidad de la actividad afectada, o bien, eliminar la actividad permitiendo el desarrollo de los procesos del sistema litoral. Desde esta perspectiva, cualquier intervención en la costa debería concebirse desde la Gestión Integrada de las Zonas Costeras definida por la Comisión Europea como *un proceso dinámico, continuo e iterativo destinado a promover la gestión sostenible de las zonas costeras consistente en conseguir equilibrar a largo plazo dentro de los límites impuestos por la dinámica natural y la capacidad de carga de la zona los beneficios del desarrollo económico y de los usos de la zona costera por los seres humanos, de la protección, preservación y restauración de las zonas costeras, de la reducción de las pérdidas en términos de vidas humanas y de daños a las cosas y del acceso y disfrute públicos de la costa*¹ y que pasaría necesariamente por poner en marcha todos los mecanismos de coordinación administrativa que la propia Ley de Costas recoge².

Es importante poner de manifiesto que en los últimos años existe un cambio de criterios en la forma de intervención en la costa: frente a la inversión económica periódica que primaba el mantenimiento de los usos, se apuesta por la regeneración del sistema litoral, lo que lleva en muchos casos implícito la eliminación de determinados usos y actividades. Mientras no cambie el marco legal y competencial, para la reubicación y traslado de dichas actividades será necesaria la incorporación de todos los niveles de la Administración en el proceso.

¹ Hacia una estrategia Europea sobre la Gestión Integrada de las Zonas Costeras. Principios Generales y Opciones Políticas. Documento de Reflexión de la Comisión Europea. 1999

² Título VO, Capítulo IV de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.



El proyecto que se describe a continuación se enmarca dentro de este cambio de criterios desarrollados desde la Administración central³, y toma como referencia los siguientes objetivos estratégicos para la gestión sostenible e integrada de la zona costera:

- Proteger y conservar la integridad de los sistemas litorales y marinos, y restaurarlos allí donde se hayan deteriorado.
- Garantizar el acceso y uso público de la costa
- Alcanzar el buen estado ecológico de las masas de agua
- Controlar los efectos de la regresión de la costa
- Realizar medidas de adaptación para la reducción del efecto de cambio climático en la costa

El Ámbito de Actuación.

Enclavadas en las faldas de la Sierra de La Muela, las playas del Portús y la Losa se localizan en la zona occidental del término municipal de Cartagena, en la desembocadura de la rambla de El Portús y a los pies del monte de la Casilla. El paraje natural de la Sierra de la Muela alberga una interesante representación de ciertas especies de avifauna de gran relevancia ambiental, algunas especies de interés botánico como son *Asteriscus maritimus*, *Limonium cossonianum*, o *Periploca angustifolia* (Cornical), así como algunos hábitats de interés comunitarios como Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos. Acanilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp endémicos o Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachyposietea. En la zona sumergida, es remarcable la presencia de *Posidonia oceanica*.



Figura 1. Vista de El Portús y la playa de La Losa con el Camping Naturista al fondo.
Fuente: Fotografías oblicuas del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino.

Así pues, la zona se enmarca en una región de alto valor natural reconocido por los distintos instrumentos de planeamiento y por las figuras de protección existentes, tanto en tierra como en mar. Con excepción del núcleo del Portús, todo el ámbito está incluido en la ZEPA ES0000264 Sierra de la Muela-Cabo Tiñoso; los terrenos situados al este y norte del ámbito forman parte del LIC ES6200024 Cabezo de Roldan; al oeste encontramos el LIC ES6200015 La Muela y Cabo Tiñoso; y el ámbito al completo quedaría incluido dentro del Parque Regional propuesto Sierra de la Muela, Cabo Tiñoso y Roldán, cuyo PORN se encuentra todavía en redacción⁴.

³ En cualquier caso, la actuación aquí descrita se enmarca dentro de los criterios establecidos por la Dirección General de la Sostenibilidad de la Costa y el Mar en Las Directrices para el Tratamiento del Borde Costero y las Directrices sobre Actuaciones en Playas disponibles en <http://www.marm.es/es/costas/temas/directrices-sobre-actuaciones-en-la-costa/>

⁴ Orden de 15 de marzo de 2006, por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de la Muela, Cabo Tiñoso y Roldán. (BORM nº 77, de 03.04.06)

A pesar de su carácter natural, existen dos zonas con alto grado de urbanización: el núcleo de El Portús y el Camping Naturista de El Portús.

El núcleo de El Portús es una pequeña localidad marinera localizada al oeste de la Rambla y reconvertida y consolidada como emplazamiento de vivienda secundaria durante los años 70 y 80. Con una extensión aproximada de 2 hectáreas, cuenta con 78 viviendas según los datos del Censo de Población y Viviendas de 2001, de las cuales, y en dicha fecha, sólo 8 eran viviendas principales. A 1 de Enero de 2010 existían un total de 96 personas empadronadas⁵. En la zona más occidental del núcleo existe un antiguo Cuartel de la Guardia Civil, actualmente abandonado. A pesar de la escasa calidad de la edificación y del espacio urbano, hay que señalar la existencia de algunos intentos de creación de espacio público como la plaza situada junto a la costa, y algunos elementos de carácter simbólico como el Winche, recientemente recuperado.



Figura 2. Vista del núcleo desde la Playa de El Portús y desde la carretera de acceso.

El Camping naturista de El Portús, construido durante los años 80, se sitúa en la trasera de la playa de la Losa, al este de la Rambla. Con una extensión de 11 hectáreas, está limitado en su parte occidental por un muro perimetral que protege las instalaciones de las posibles avenidas. El grado de urbanización del camping es bastante superior al del núcleo, no sólo por su extensión sino por la presencia de instalaciones de carácter permanente como los bungalows, la piscina, etc. Además, el propio carácter de la actividad y su ubicación suponen una privatización de facto de la playa de la Losa.



Figura 3. Vista del Camping Naturista. Playa de la Losa y vista desde la Playa de El Portús.

⁵ Últimos datos disponibles en el Instituto Nacional de Estadística. A 1 de enero de 2001, la población empadronada en El Portús ascendía a 16 habitantes, incrementándose entre 2001 y 2010, en 80 personas.

Uno de los principales problemas tanto de este tipo de núcleos como de las actividades como el camping, son los vertidos. Está prevista la construcción de una caseta de bombeo, colector y EDAR que permita la depuración previa de las aguas.



Figura 4. Foto aérea del ámbito de actuación, 2009. Fuente: Cartoteca de la Región de Murcia. (<http://cartomur.imida.es/index.htm>)

El sistema litoral

Dentro del ámbito de actuación se desarrollan muchos de los procesos naturales típicos del sistema litoral que, en zonas urbanizadas, pueden poner en riesgo tanto a la población como a las actividades económicas que en él se desarrollan: acantilados inestables; regresión de la línea de costa, inundaciones por temporales o por lluvias torrenciales, frecuentes en el litoral mediterráneo español, etc. Por otra parte, estos procesos son imprescindibles para el funcionamiento de los procesos naturales que garantizan la integridad del litoral

Las playas de El Portús y La Losa (o La Morena) constituyen, desde el punto de vista de la dinámica litoral, dos unidades geomorfológicas independientes contenidas por la Punta del Moco al este y la Sierra de la Muela al oeste. Los arenales se encuentran separados por la desembocadura de la Rambla del Portús y un macizo rocoso que se sitúa junto a la desembocadura en su margen izquierda.

Esta rambla, junto con la erosión de los acantilados, constituye la única fuente de material sedimentario claramente identificable en la unidad fisiográfica.

La topografía de la zona se caracteriza en la zona emergida por la presencia de la rambla de El Portús, que se encaja en un paraje de macizos rocosos con taludes escarpados debido a la acción erosiva de la rambla, que puede llegar a desaguar importantes



caudales en cortos intervalos de tiempo, como ocurrió durante el temporal de finales de septiembre de 2009.

La zona de actuación se localiza en la desembocadura de la rambla de El Portús, en una zona de **geología compleja**. Las áreas urbanizadas se localizan en las zonas bajas sobre depósitos fluviales.

En la zona se localizan dos macizos rocosos. El primero de ellos, el Monte de la Casilla, se ubica en la zona central de la bahía y separa la localidad playa de El Portús del camping naturista. Este macizo se caracteriza por la inestabilidad de los taludes en su lado vertiente al mar con un considerable riesgo de desprendimientos.

El segundo macizo rocoso lo constituye un pequeño peñón desgajado del Monte de la Casilla por la actividad erosiva de la rambla. Este peñón separa las playas de El Portús y La Morena, penetrando en el mar lo suficiente como para aislarlas en términos geomorfológicos.

Desde un punto de vista global, parece claramente establecido que la morfología de la zona se encuentra condicionada por los procesos tectónicos secundarios de bloques y fosas. Los relieves más acusados se encuentran formados por niveles calcodolomíticos de la zona que han independizado los grandes bloques que conforman los relieves más elevados de la zona.

La **orografía es abrupta**, con laderas cubiertas por vegetación rastrera y en ocasiones, en zonas de sombra, arbolado mediterráneo.

Todo esto trae como consecuencia que los grandes relieves generan pequeñas caídas de bloques con la consecuente formación canchales, coluviones y depósitos de piedemonte. Dichos depósitos se encuentran fosilizados por el nivel de terreno vegetal, si bien en determinadas zonas sufren un cierto retrabado como consecuencia de las escorrentías y de los torrentes.



Figura 5. Peligro de desprendimientos sobre la parte no urbana de la Playa de El Portús.



Los derrubios de pie de acantilado y otros restos erosivos existentes dividen de hecho la playa de El Portús en dos partes. La inestabilidad de los taludes del monte de la Casilla, propiedad del ayuntamiento por cesión de su anterior propietario, ocasionó, en el año 1990, el desalojo de las ocho viviendas situadas al pie del acantilado y que se acometiera, en el año 2002, una serie de actuaciones de estabilización que aún hoy puede apreciarse de forma evidente. En el año 2007, la prensa se hace eco del malestar de los vecinos debido a que, tras 5 años desde la súbita paralización de las obras de estabilización, éstas no se hubiesen reanudado. A pesar de ello en ese año los vecinos volvieron a ocupar sus viviendas. Por otra parte, la inestabilidad del acantilado tiene como consecuencia la existencia de un grave riesgo por causa de eventuales desprendimientos para los usuarios de la zona no urbana de la playa de El Portús. Este riesgo es mayor en la zona central de la playa, donde presenta una anchura exigua que obliga al paso junto al pie del acantilado. En esta zona, en concreto, las variaciones naturales del perfil de playa llegan a provocar de forma temporal la interrupción total del tránsito.

Desde el punto de vista del medio litoral, cualquier actuación en esta zona debe tener como directriz la mínima intervención para garantizar el equilibrio del sistema. Es evidente que cualquier iniciativa encaminada a la estabilización del acantilado contribuye a eliminar una de las fuentes que aportan material sedimentario a la playa.

Del mismo modo, el excelente estado de conservación ambiental de la zona, y en concreto, de la posidonia, hacen desaconsejables las actuaciones que puedan poner en riesgo la salud de la pradera.

Así pues, un enfoque inadecuado para el proyecto puede causar perjuicios en los procesos que dan origen y garantizan la estabilidad del sistema sedimentario o en aquellos elementos que le confieren su valor ambiental y paisajístico. Debe tenerse en todo momento presente que son éstos los factores en los que se basa la actividad económica radicada en la zona.



Figura 6. Tráiler arrastrado por la avenida del día 28/09/2009 hasta la playa de El Portús. Fuente: Panoramio (ID: 32755560 por ceneta).



El desarrollo del Marco legal

Desde la perspectiva de la necesaria integración de las distintas previsiones sobre el territorio, el estudio del planeamiento urbanístico y territorial será parte esencial del análisis previo a la hora de intervenir en la costa, siendo determinante en el caso de las actividades que interactúan con los procesos físicos litorales, en este caso, el núcleo de El Portús y el Camping Naturista.

Tanto los antecedentes legales como las determinaciones de los distintos instrumentos son especialmente importantes ya que determinan el ámbito de suelo afectado por la servidumbre de protección, en la que se prohíbe el uso residencial, así como la metodología para la valoración de los terrenos.

Según el planeamiento municipal vigente⁶, el núcleo de El Portús quedaría fuera de ordenación, al estar incluido como Suelo No Urbanizable y no cumplir ninguna de las determinaciones establecidas por la normativa para dicha clase de suelo, en especial en lo relativo al régimen de usos y las condiciones de la edificación: el uso es mayoritariamente residencial sin estar vinculado a explotación agraria, ganadera, forestal o minera alguna, ni a la ejecución, mantenimiento y servicio de obras y servicios públicos, ni haber sido declarado de utilidad pública o interés social. Por otra parte, ninguna de las edificaciones existentes cumple los límites para el tamaño mínimo de las parcelas o el límite de edificabilidad.

Sin embargo, las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia⁷ recomiendan su regularización, aspecto que retoma la revisión del PGOU en redacción⁸, clasificando el núcleo como Suelo Urbano sobre el que deberá redactarse un Plan Especial que reordene la zona.

Por tanto, a pesar de la condición actual de fuera de ordenación, la voluntad de la administración autonómica y de la local sobre el núcleo urbano existente es su regularización formal y legal. Sin embargo, en aplicación de la Ley de Costas la servidumbre de protección debe mantenerse en 100 metros medidos desde la línea de Ribera del Mar, al estar el núcleo clasificado como no urbanizable a la entrada en vigor de la Ley y no ser de aplicación lo dispuesto en el punto 3 de la Disposición Transitoria Tercera⁹, lo que señala a priori la necesidad de cumplir lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley respecto a los usos prohibidos y permitidos en Servidumbre de Protección, quedando el uso residencial prohibido.

En el caso del Camping Naturista del Portús, el proceso podría llegar a entenderse como el inverso al núcleo. Situado en suelo no urbanizable en todos los documentos analizados, es un uso previsto en el planeamiento municipal vigente, desapareciendo tanto en las Directrices y Plan de Ordenación del Litoral, y en la revisión del Plan General. Al quedar incluido dentro de la ZEPA ES0000264 Sierra de la Muela-Cabo Tiñoso y del Parque Regional propuesto Sierra de la Muela, Cabo Tiñoso y Roldán, será necesario esperar a los respectivos Planes de Ordenación de los Recursos Naturales para confirmar la conservación o desmantelamiento de la actividad.

⁶ Plan General de Ordenación aprobado definitivamente el 09/04/1987.

⁷ Decreto nº 57/2004, de 18 de junio de 2004

⁸ Revisión del Plan General de Ordenación Urbana aprobado provisionalmente por Acuerdo plenario de 21 de Diciembre de 2009.

⁹ En los suelos que fuese urbanos o urbanizables programados con Plan parcial aprobado a la entrada en vigor de la Ley de Costas la servidumbre de protección afectaría a una banda de 20 metros medida desde la Línea de Ribera del Mar. En el resto de los suelos, la servidumbre de protección llega hasta los 100 metros.



Figura 7. Ocupaciones del DPMT (azul), de la servidumbre de tránsito (amarillo) y de la servidumbre de protección en la Playa de El Portús.

Por otro lado, la aprobación del deslinde en 2007¹⁰ consolida una serie de irregularidades con respecto a la Ley de Costas. De las 74 edificaciones existentes en el núcleo de El Portús, 63 incumplen la Ley, la gran mayoría por estar construidas sobre la servidumbre de protección. Sin embargo, 7 de ellas están construidas total o parcialmente sobre el DPMT y 14 sobre la servidumbre de tránsito, además de la plaza y dos muros de contención, también sobre DPMT.

Parte del camping naturista de El Portús ocupa DPMT y servidumbre de tránsito, pero el mayor problema en este tramo es la falta de acceso a la Playa de Losa. La presencia del camping, junto con el muro de encauzamiento de la rambla, hacen que el tránsito hasta la playa se vea prácticamente impedido. En la actualidad existen dos vías de acceso: la primera se materializa a través de la entrada principal del camping, cerrada al público en general por la naturaleza privativa de la actividad económica en él desarrollada; la segunda vía de acceso consiste en un sendero muy precario y de difícil y peligroso tránsito sobre el peñón existente entre ambas playas. La naturaleza de dichos accesos provoca que la playa se encuentre, de hecho, prácticamente privatizada y que la rambla se use como acceso rodado y aparcamiento.

Objetivos y descripción de la propuesta.

Las características físicas, ambientales y económicas del ámbito determinan que la propuesta deberá centrarse en dos de los cinco objetivos estratégicos para la gestión de la costa: proteger y conservar la integridad de los sistemas litorales y restaurarlos allí donde se hayan deteriorado; y garantizar el acceso y uso público de la costa.

Dos decisiones son fundamentales para cumplir el primer objetivo: de un lado no estabilizar el acantilado; y, de otro, regenerar y devolver a su estado natural todos los terrenos que forman parte del Dominio Público Marítimo Terrestre. Es importante señalar que la preservación del sistema litoral lleva implícita la salvaguarda de la seguridad de

¹⁰ Orden Ministerial de 8 de noviembre de 2007

las personas, tanto por el riesgo de desprendimiento, como por el riesgo de inundación por temporal¹¹.

La estabilización del acantilado se convertiría en una inversión pública periódica cuyo principal objeto sería el desarrollo y mantenimiento de los usos actuales. Además de la complejidad de la actuación y de las posibles interferencias con la nidificación de las distintas especies de aves, dicha alternativa no ofrecería una solución permanente al problema, afectando además negativamente al proceso de alimentación de áridos a las playas, principal recurso natural, social y económico de la costa. Por tanto, el proyecto propone: la eliminación de las viviendas afectadas por riesgo de desprendimiento; la regeneración de la playa del Portús por medio de aporte de material hasta ganar un anchura promedio de 10 metros con respecto a la posición actual de la línea de costa, de modo que un mayor ancho permita el tránsito alejándose de la base del acantilado inestable sin afectar a la pradera de posidonia; y la instalación de señales de advertencia del riesgo inteligibles desde una distancia de 100 m y en distintos idiomas.

La garantía del acceso y uso público de la costa se materializa a través de la eliminación de las ocupaciones de DPMT y ST y el posterior acondicionamiento del frente litoral del núcleo urbano y del camping, la ampliación del ancho de la playa de El Portús y la restauración del acceso a la playa de la Losa. Esta restauración se plantea no como la apertura de un nuevo camino, sino como el balizamiento y acondicionamiento del camino utilizado para el acceso a La Losa, evitándose así el paso indiscriminado existente en la actualidad y el consecuente impacto sobre las especies sensibles como limonium, palmito, o cornicabra entre otras, que son abundantes en la zona. En la playa de la Losa se eliminarán completamente las ocupaciones de DPMT y ST (muro de cierre, parterres y vegetación invasora), a excepción de los árboles, y se recuperará la playa mediante esponjamiento del terreno existente y aportación puntual de material en caso de resultar necesario.

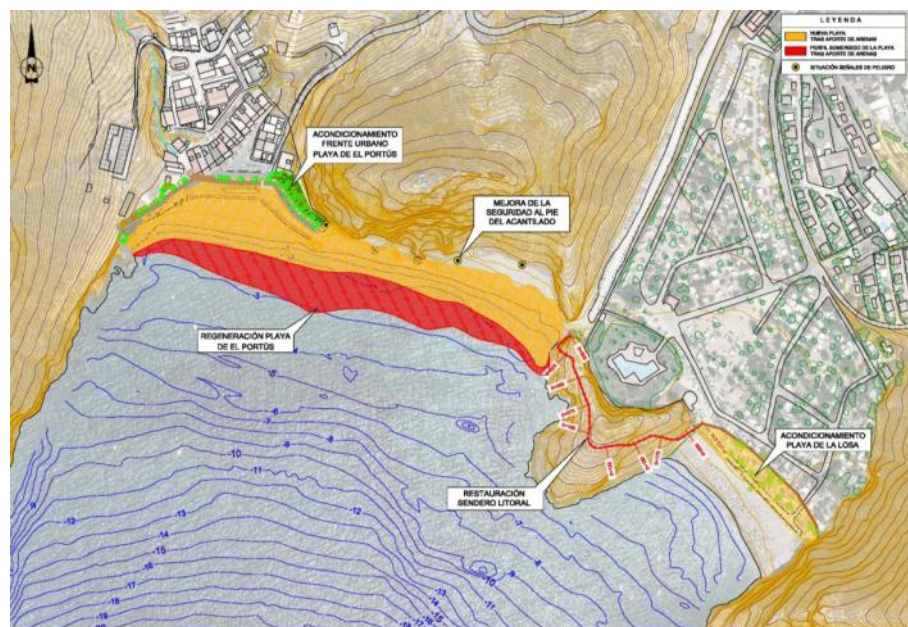


Figura 8. Intervenciones a realizar dentro del ámbito de actuación

¹¹ Hay que recordar la definición del DPMT incluido en la Ley: (...)y, en general, los terrenos bajos que se inundan como consecuencia del flujo y reflujo de las mareas, de las olas o de la filtración del agua del mar.

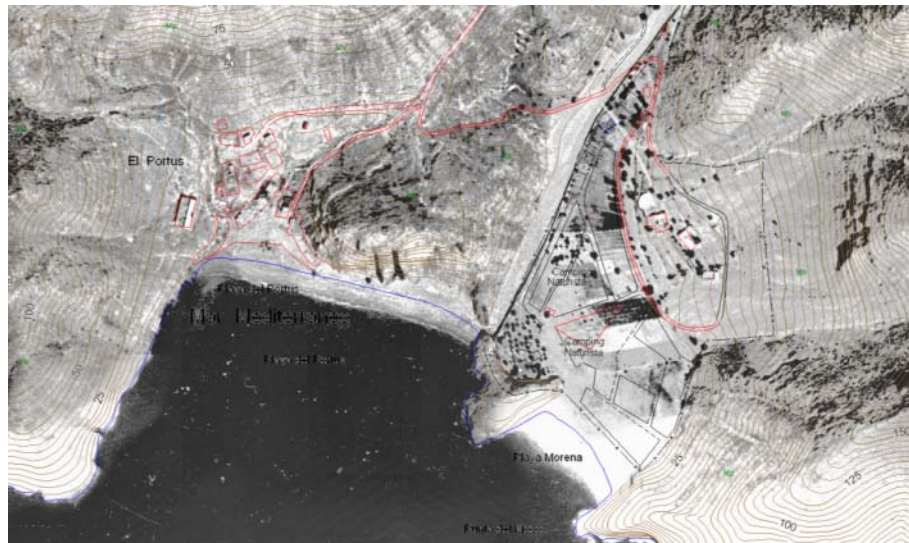


Figura 9. Ámbito de actuación. Superposición del Vuelo Americano del 1956 con la cartografía de 2006. Fuente: Cartoteca de la Región de Murcia. (<http://cartomur.imida.es/index.htm>)

Acondicionamiento del frente urbano de El Portús

La recuperación del DPMT y la ST supone la retirada de todas las ocupaciones existentes incorporando de nuevo dichos terrenos al uso público. Los espacios recuperados se incorporarán al uso público mediante la construcción de un nuevo paseo que discurrirá sobre la servidumbre de tránsito. Por delante del paseo, se recuperará la playa mediante esponjamiento (ripeado) del terreno existente y aportación puntual de material en caso de resultar necesario.



Figura 10. Acondicionamiento del frente urbano de El Portús. Planta General

El paseo se construirá sobre la servidumbre de tránsito, manteniendo un esquema similar a lo largo de todo el trazado: zona de paseo, zona estancial arbolada con bancos, y remate con zonas ajardinadas entre el nuevo paseo y las áreas naturales, situadas al este y al oeste. Este esquema, sin embargo sufre variaciones en función de las características y condicionantes de las inmediaciones, destacando los siguientes tramos:

- **Tramo oriental.** Para el diseño de este tramo fue determinante la colindancia con el área afectada por riesgo de desprendimiento. Para disuadir al visitante del acercamiento a la masa rocosa, se plantea una banda ajardinada con Cornucopias de entre 12 y 3 metros de ancho, así como una banda arbolada y elevada medio metro del suelo separando la zona ajardinada del paseo. Hacia el lado más próximo a la playa, el paseo se remata con unas gradas que permiten la estancia y contemplación de la costa, condicionando la zona de estancia en el lado más alejado de la zona de riesgo. La proximidad del paseo y la zona de bancos permitiría la sombra en las gradas en determinados momentos del día.
- **Tramo central,** colindante en toda su longitud con el frente urbano. Por ello se resuelve en función de la distribución de circulaciones en el núcleo, manteniendo la continuidad entre las aceras existentes y el paseo y resolviendo la servidumbre de acceso a las viviendas que, tras las demoliciones, quedan situadas al oeste. El acceso para discapacitados se localiza en la intersección con el tramo oriental conectado con la zona de aparcamiento y en las inmediaciones de uno de los dos lavapiés previstos.
- El **tramo occidental** puede dividirse en dos, la zona más próxima al tramo central, resuelta con el mismo esquema que en el resto del paseo, y la zona final donde sobresale y se mantiene la roca. En este último tramo se propone un paseo de tablas de madera que dará acceso al camino existente que finaliza en el antiguo embarcadero, utilizado todavía para pescar.

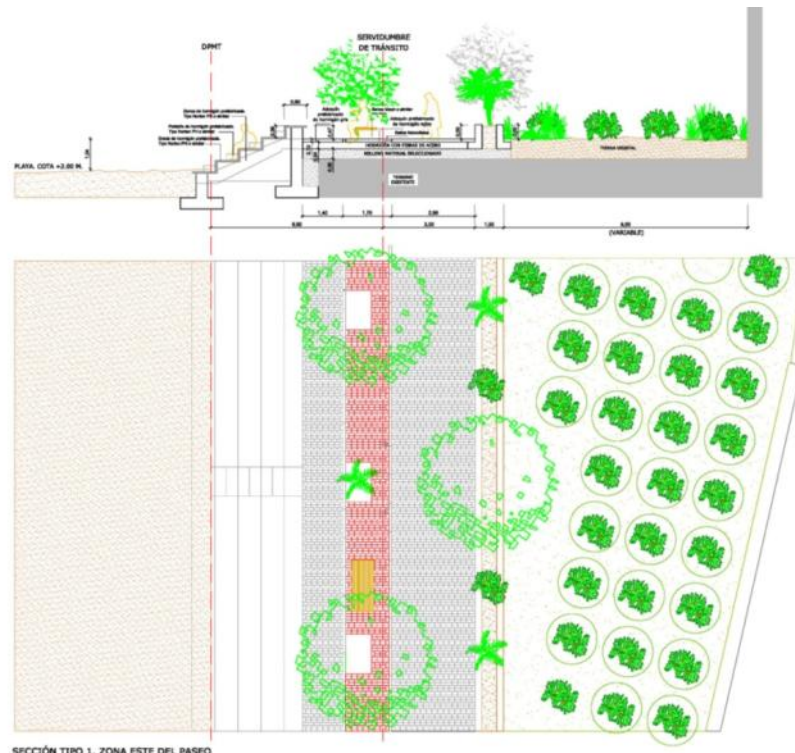


Figura 11. Tramo oriental. Sección colindante con la masa rocosa inestable.

A la hora de plantear la urbanización del paseo se tomaron las siguientes decisiones, encaminadas a minimizar los gastos de construcción, conservación y mantenimiento:

- Se ha previsto la reutilización de aquellos elementos de mobiliario urbano susceptibles de ello, y su integración dentro del nuevo paseo, como las farolas, que se localizarán en la zona central, en la que es necesario alumbrar las zonas de tránsito rodado anexas al núcleo, los bancos, y las papeleras.
- Del mismo modo se reutilizarán los lavapiés existentes en la actualidad.
- Salvo en el caso de las farolas que se reutilicen, la iluminación del paseo se resuelve con la instalación de balizas solares.
- Las especies escogidas para las nuevas zonas a ajardinar son especies autóctonas, aptas para el clima marítimo, y que permiten la minimización en el consumo de agua para el riego: Palmito o *Chamaerops Humilis*, Cornical o *Periploca Angustifolia* y Taray o *Tamarix Gallica*. Su utilización y/o combinación en cada zona varía en función de su carácter ornamental, disuasorio (Cornical en las zonas colindantes a las masas rocosas inestables), o de la necesidad de sombra.
- Se retirará el tránsito de vehículos rodados en primera línea, con excepción del Punto de Acceso al Mar (mantenimiento de la playa y acceso al mar de embarcaciones) y de la servidumbre de acceso rodado a las viviendas que quedan situadas al oeste del núcleo, cuyo paso estará controlado con un bolardo retráctil.

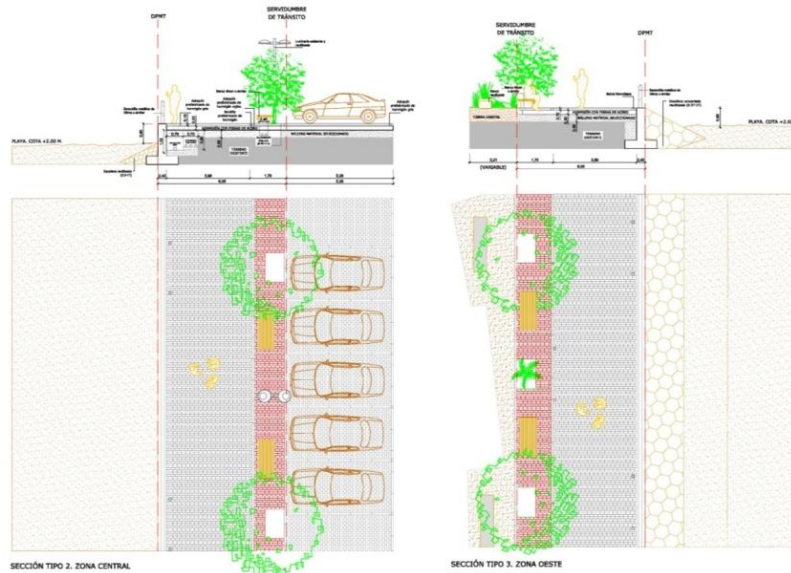


Figura 12. Sección central del paseo, colindante con la zona de tránsito rodado y Tramo occidental.



Figura 13. Sección oeste del paseo. Zona final, sobre roca.



Restauración del sendero litoral a la playa de la Losa

El sendero que conectará las playas de El Portús y la Losa se rehabilitará siguiendo criterios de mínima intervención, rusticidad e integración con el entorno, balizándose su traza y adecuando el firme con pequeños rellenos o desmontes según se requiera en cada caso. Será necesario acondicionar con escollera concertada el primer tramo, junto a la desembocadura de la rambla de El Portús, y construir una nueva escalera sobre la traza de la existente, pero adecuando y regularizando los taludes y las dimensiones de los escalones. Sobre la traza del sendero existente en la actualidad se realizarán las actuaciones de acondicionamiento necesarias para mejorar la accesibilidad de manera que se restablezcan unas condiciones mínimas de acceso peatonal a la playa de La Losa.

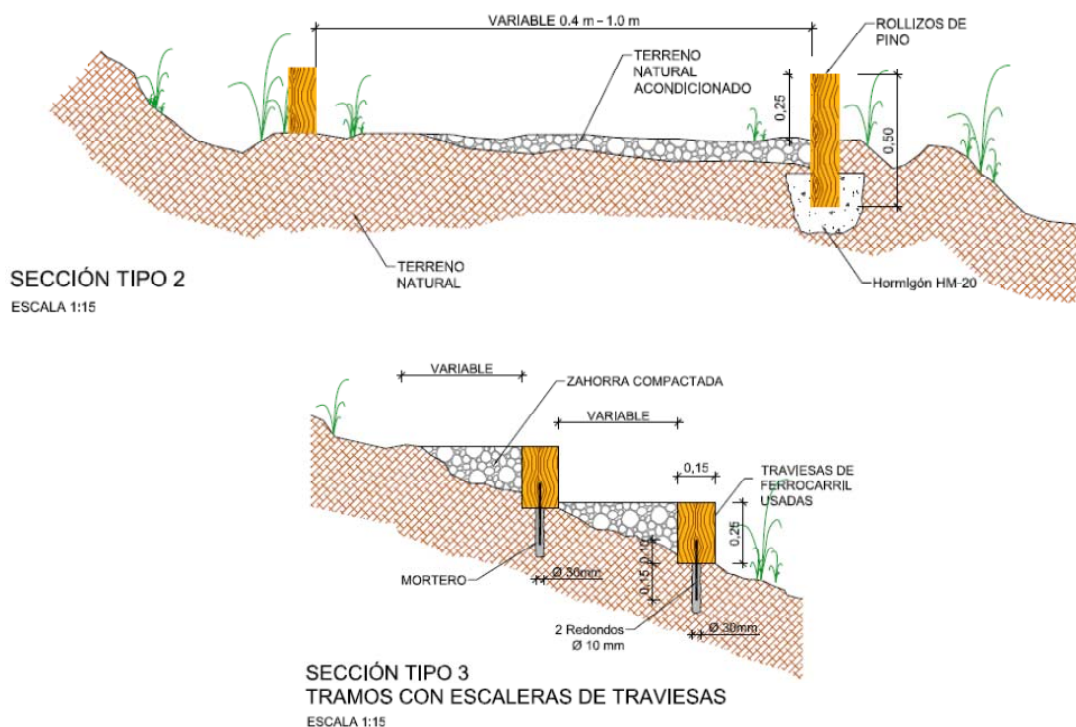


Figura 14. Secciones tipo sendero.